Actual Biol 25 (78): 39-49, 2003

NUEVA ESPECIE DE *Tachygerris* Y NUEVOS REGISTROS DE COLECTA DE LAS GERRIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) DE COLOMBIA

A NEW SPECIES OF *Tachygerris* AND NEW COLLECTION DATES OF THE GERRIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) FROM COLOMBIA

Dora Nancy Padilla[1] y Nico Nieser[2]

Resumen

Se describe a *Tachygerris dentiferus* sp. n. de Colombia y también al macho áptero de *Eurygerris atrekes*, con clave para separar especies de este género. Se registra por primera vez para Colombia la especie *Telmatometra whitei* y además se incluyen nuevos registros de colecta para varias especies de Gerridae.

Palabras clave: Gerridae, Colombia, *Tachygerris*, *Eurygerris*, *Telmatometra*.

Abstract

Tachygerris dentiferus sp. n. from Colombia is described; for the first time the male of *Eurygerris atrekes* is described with key to separate species of this genus. The *Telmatometra whitei* is herein first recorded from Colombia, and new collection dates referred to several species of Gerridae are provided.

Key words: Gerridae, Colombia, *Tachygerris*, *Eurygerris*, *Telmatometra*.

INTRODUCCIÓN

Las Gerridae son cosmopolitas y habitan en ecosistemas acuáticos de aguas continentales y en aguas marinas. Con excepción de unas pocas especies de Asia tropical, que viven sobre paredes de rocas húmedas, siempre se las encuentra asociadas a la película superficial del agua, por lo que se les conoce como insectos “patinadores o zapateros”. Es posible que puedan servir como bioindicadores de aguas, ya que toda sustancia que afecte la viscosidad superficial y, por tanto la tensión superficial, impedirá su presencia. Son depredadores que contribuyen a mantener las cadenas tróficas y es probable que puedan utilizarse como agentes de control biológico.

En Colombia hay varios trabajos faunísticos sobre hemípteros acuáticos, realizados en diferentes localidades del país: en los Llanos Orientales (Roback y Nieser, 1974), Antioquia (Álvarez y Roldán, 1983), Isla Gorgona y Buenaventura (Manzano *et al*., 1995), costa Pacífica (Polhemus y Manzano, 1992). Publicaciones puntuales sobre las Gerridae son la revisión del género *Potamobates* en Colombia de Polhemus y Polhemus (1995) y la de las Gerridae de Colombia por Aristizábal (2002).

En el presente estudio se describen la especie *Tachygerris dentiferus* sp. n. de Colombia y el macho áptero de *Eurygerris atrekes*, se brindan nuevos registros de colecta para todas las especies incluidas y se registra por primera vez en Colombia la especie *Telmatometra whitei*. Esta revisión parcial de las Gerridae aporta nuevos elementos faunísticos, sistemáticos y biogeográficos que pueden fundamentar trabajos posterio-

Recibido: abril de 2002; aprobado para publicación: marzo de 2003.
[1] Universidad de Nariño, Departamento de Biología, apartado 1574, Pasto. E-mail: dnpadilla@udenar.edu.co.
[2] Htg. Eduardstr. 16, 4001 RG Tiel, Países Bajos.

res, ya que se desconoce la biología, la ecología y la etología de la mayoría de especies. Es de esperar hallar en el futuro nuevas especies y registros de distribución puesto que hay partes del territorio colombiano en donde no se han hecho colectas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los insectos fueron colectados usando redes acuáticas en quebradas, riachuelos, pozos temporales y artificiales, charcas pequeñas, corrientes de agua en el bosque o en las orillas de los caminos y en lagunas naturales y artificiales. Los especímenes fueron preservados en alcohol al 80% y en algunos casos en solución de Kahle para fijar el color (Borror *et al*., 1989). Para su observación se utilizó esteroscopio. Las abreviaturas empleadas son: ápt: áptero (s); braq: braquíptero (s); macr: macróptero (s); M: macho; H: hembra. Las mediciones son en mm y las de la especie nueva se presentan como media (x), basadas en cinco machos y cuatro hembras. En el largo y ancho se dan también la desviación (s), con el valor de estas medidas del holotipo entre corchetes.

El trabajo se fundamentó en la revisión de la colección personal de la autora (CP), realizada en los departamentos de Cundinamarca, Nariño, Putumayo y Cauca. También se revisaron los Gerridae de la colección del Laboratorio de Entomología de la Universidad de Nariño, Pasto (C-UDENAR) y la colección de N. Nieser (NCTN). El número de ejemplares y las siglas de las colecciones son mencionadas entre paréntesis en “Material examinado”.

Depósitos: CP, colección Padilla, Bogotá, Colombia. C-UDENAR; colección del Laboratorio de Entomología de la Universidad de Nariño, Pasto, Colombia; NCTN, colección Nieser, Tiel, Países Bajos; RMNH, Museo Nacional de Historia Natural, Leiden, Países Bajos; ICN-MHN, Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural, Colección de Entomología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

RESULTADOS

Biología y Ecología. La mayoría de las Gerridae consideradas son dulceacuícolas, pero incluye una especie de manglar del género *Rheumatobates*. Las especies dulceacuícolas son habitantes de la película superficial de cuerpos de agua lóticos y lénticos. En ecosistemas lóticos, se establecen en tramos de poco caudal y más bien de poca profundidad, aunque la mayoría prefieren ecosistemas lénticos, desde pequeños pozos temporales formados en época de lluvia hasta grandes cuerpos de agua como lagunas, donde se pueden observar agrupaciones de individuos bien sea cerca de la orilla (o algunos 2 a 5 m adentro) en lagos artificiales. Las ninfas y los adultos comparten el hábitat; en ocasiones las ninfas y los adultos forman grupos independientes y en otras comparten la misma agrupación. Son depredadores de otros insectos tanto acuáticos como terrestres que se encuentren en cercanía del agua y al parecer tienen preferencia por insectos de cuerpo blando. Según Nieser y Lane de Melo (1997), también son carroñeros. En la alimentación utilizan sus patas protorácicas para sostener la presa; las patas medias y posteriores les sirven como propulsores y para guiarse en su desplazamiento por la superficie del agua.

Según Walker (1984), los gerridos se localizan entre sí por las ondas que generan en su movimiento, a través de las cuales ubican los objetos de su entorno y buscan alimento. Al parecer las ondas desempeñan un papel importante en el apareamiento, cambiando el patrón de frecuencia de acuerdo con la cercanía de la hembra; los machos defienden su zona de apareamiento emitiendo ondas de advertencia de frecuencia mayor para otros machos.

La mayoría presentan alto grado de polimorfismo con formas ápteras y aladas tanto en machos como en hembras. Hay dimorfismo sexual y amplia variación en color y estructuras anatómicas externas, intra e interespecíficas, que permiten su diferenciación y facilitan su determinación a nivel de especie.

Las especies difieren en las características de sus hábitat respecto a la presencia o ausencia de vegetación, así como en el grado de incidencia de los rayos del sol. Por ejemplo, *Trepobates trepidus* y *Eurygerris kahli* tienen amplio rango de tolerancia en cuanto a la incidencia de luz; y habitan desde lugares umbrosos hasta aguas expuestas, mientras que las especies de *Brachymetra* prefieren aguas umbrosas.

Diagnosis de la familia Gerridae. Cabeza horizontal más corta que el pro y mesonoto unidos. Antenas insertadas en frente de los ojos, filiformes, tetra segmentadas, con un segmento en forma de anillo entre los artejos dos y tres, considerado como parte del tercero. Rostro corto o largo, tetrasegmentado, superficie ventral del cuerpo revestido densamente con pelillo corto. Orificio metaesternal (onfalio) mediano, más o menos prominente. Uñas anteapicales insertadas en una hendidura un poco antes del ápice del último segmento tarsal. Patas protorácicas comparativamente cortas, raptoriales, el fémur más o menos engrosado. Patas meso y metatorácicas muy largas, más delgadas, coxa protorácica considerablemente separada del par medio, los pares meso y metatorácicos muy próximos entre sí (Kuitert, 1942).

La familia Gerridae presenta gran variación morfológica y ecológica. En América se encuentran las subfamilias Gerrinae, Cylindrostethinae, Trepobatinae, Rhagadotarsinae, Halobatinae y Charmatometrinae (Nieser y Lane de Melo, 1997).

Subfamilia GERRINAE

Eurygerris beieri (Drake and Harris) (figura 1)

Material examinado: CUBA. **Provincia de Oriente:** 1M, 1H apt, 1M macr, río Indio, Gran Piedra, 26 mar 1973, *Decu and Negrea, leg*., (NCTN).

Comentarios. Fue descrita por Drake and Harris (1934) con localidad Colombia sin más datos. No hay aviso subsecuente en Colombia.

Eurygerris kahli (Drake and Harris) (figura 2)

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño:** 1M apt, 1M macr, 1H apt, 1H macr, 7 ninfas, **Buesaco,** corregimiento Rosal del Monte, 1° 18’ 38.5” N, 77° 10’ 31.2” W, 2.455-2.420 m, 24 oct 2000, *D. N. Padilla, leg*., (CP); 1H macr, la misma localidad y fecha, *W. Bonilla, leg*., (CP); 3H macr, 1M macr, la misma localidad y fecha, *A Ojeda*, *leg*., (CP). 1M apt, **Consacá,** 1° 12’ 20” N, 77° 27’ 50” W, 1.645 m, 19 ºC, 23 oct 1989, *P. Noguera*, *leg*., (C-UDENAR); 1M apt, la misma localidad, 10 jul 1999, *D. E. Cruz*, *leg*., (C-UDENAR); 1M macr, 1 M apt, la misma localidad, 19 nov 2000, *A. Rojas*, *leg*., (C-UDENAR). 1M macr, **Chachaguí,** dista 26 km de Pasto, 1.800 m, 6 jun 1991, *S.F*, *leg*., (C-UDENAR). 1H apt, **Imués,** 1° 03’ 40” N, 77° 29’ 45” W, 2.550 m, 14 ºC, 15 ene 1987, *L. España*, *leg*., (C-UDENAR); 1H apt, Pilcuán, al sureste de Imués del cual dista 15 km por carretera, 20 jun 1999, *M. Enríquez*, *leg*., (C-UDENAR). 1H apt, **Ipiales,** 0° 49’ 43” N, 77° 38’ 30” W, 2.897 m, 12 ºC, nov 1988, *M. Bustos*, *leg*., (C-UDENAR). 1H apt, 1M apt, **La Florida,** 1° 18’ N, 77° 24’ W, 2.180 m, 17 ºC. Matituy, noreste de La Florida de la cual dista 24 km por carretera, jul 1988, *I. Gamboa*, *leg*., (C-UDENAR); 1M apt, la misma localidad, jun 1999, *M. Geneco*, *leg*., (C-UDENAR). 1H apt, **La Cruz,** 1° 35’ N, 6° 56’ W, 2.162 m, 17 ºC, Belén, al oeste de Sandoná, del cual dista 23 km por carretera, 15 jun 1991, *M. Muñoz*, *leg*., (C-UDENAR); 1H apt, **La Unión,** 1° 36’ 06” N, 77° 09’ 15” W, 1.727 m, 19 ºC, 16 jul 1991, *S. Ortega*, *leg*., (C-UDENAR). 1H apt, **Pasto,** 1° 13’ 04” N, 77° 16’ 40” W, 2.527 m, 15 ºC, 10 may 1989, *A. Miranda*, *leg*., (C-UDENAR); 2M apt, la misma localidad, 5 feb 1990, *B. Canchalá*, *leg*., (C-UDENAR); 1M apt, la misma localidad, 22 jul 1991, *Y. Collazos*, *leg*., (C-UDENAR); 1 ninfa, Catambuco, dista 8 km de Pasto, 15 ene 1987, *G. Bastidas*, *leg*., (C-UDENAR); 1H apt, la misma localidad, 2 nov 1986, *A. González*, *leg*., (C-UDENAR); 1M apt, Obonuco, al oeste de Pasto, del cual dista 5 km, 30 dic 1987, *C. Achicanoy*, *leg*., (C-UDENAR); 1H apt, vda. Mapachico, 26 jun 1999, *J. Zam-*

brano, leg., (C-UDENAR); 1M apt, vía Panamericana, 15 km de Pasto, 7 sep 2000, *N. Bacca, leg*., (C-UDENAR); 1H apt, 1M apt, Nariño, 2.596 m, 27 sep 2000, *J. Paz, leg*., (C-UDENAR). 8H apt, 11M apt, **Policarpa,** vda. Bellavista, 1.500 m, 7 dic 2000, *D. N. Padilla, leg.*, (CP). 5H apt, 15M apt, **Ricaurte,** camino hacia Pialapí, 1.800-2.100 m, 4 nov. 1995. *D. N. Padilla, leg.*, (ICN y CP). 1M apt, **Sandoná,** 1° 17' 22" N -77° 28' 00" W, 1.817 m, 18 ºC, 20 abr 1989, *B. Bastidas, leg*., (C-UDENAR); 1M apt, la misma localidad, 5 jul 1989, *S. Benavídez, leg*., (C-UDENAR); 1M apt, El Ingenio, al noreste de Sandoná del cual dista 5 km por carretera, 2 dic 1987, *C. Achicanoy, leg*., (C-UDENAR); 1H macr, 5 km vía Sandoná, 13 ene 2001, *C. Flórez, leg*., (CP). 1 H apt, **Sotomayor,** La Llanada Insp. Policía. 2.000 m, *J. R., leg*., (C-UDENAR). 1H apt, **Taminango,** 1° 34' 23" N, 7° 15' 30" W, 1.500 m, 20 ºC, 10 jun 1989, *G. Rodríguez, leg*., (C-UDENAR); 1M apt, corregimiento Remolinos, 800-900 m, 5 dic 2000, *D. N.. Padilla, leg*., (CP).

COLOMBIA. **Putumayo:** 3H apt, 10M apt, **Sibundoy,** valle del Sibundoy, 2.500 m, 20 oct 1989, *G. Castillo, leg.*, (CP); 3H apt, 2M apt, 5 ninfas, la misma localidad, 26 may 1997, *Y. Castillo, leg*., (CP); 12M apt, 4M macr, 9H apt, 4H macr, la misma localidad, 2 jun 1994, *D. N. Padilla, leg*., (CP).

COLOMBIA. **Valle del Cauca:** 2M apt, 1H apt, Peñas Blancas, 3 feb 1986, *R. González, leg*., (NCTN); 2M apt, 1H apt, la misma localidad, arroyo pequeño, 6 oct 1988, *N. Nieser, leg*., (NCTN).

Eurygerris atrekes Drake, 1963: 93, 95 (figura 3)

Colombia: departamentos: Antioquia (Medellín), Cundinamarca

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 15H apt, 20M apt, municipio de Tena, laguna de Pedropalo, 2.000 m, 22 dic 1990, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1H apt, 13M apt, la misma localidad, 12 may 1991, *D. N. Padilla, leg.*, (ICN, CP); 6M apt, la misma localidad, 8 dic 1991, *D. N. Padilla, leg.*, (CP). 3M apt, municipio Tausa, 5° 11' 56" N, 73° 53' 34'" W, 2.981 m, 12 ºC, río Neusa parque recreacional de la CAR, 5 nov 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Macho áptero, biometría y descripción

Biometría (mm)

Medidas (n = 5)	Rango	X	S
Largo	6.4-7.3	7.04	0.02
Ancho acet. inter..	1.87-2.12	2.06	0.09
Ancho acet. posterior	1.58-1.78	1.712	0.069

Fórmula antenal I:II:III:IV 1.168: 0.952: 1.08: 1.06.

Color. Cuerpo cubierto con setas cortas doradas brillantes. Márgenes laterales de los acetábulos y laterotergitos del abdomen con manchas plateadas. Ojos marrón. Cabeza negra con manchas amarillas: una curva cerca del vértex y otra en la parte anterior de cada ojo. Pronoto negro con una macha amarilla en la línea media dorsal, la cual no alcanza el borde posterior de éste. Mesonoto negro. Metanoto amarillo oscuro, con dos manchas oscuras paralelas a lado y lado de la línea media dorsal, acetábulo metatorácico negro. En la pleura se presentan franjas alternas de colores, de dorsal a ventral, amarilla, negra angosta, amarillo claro. Abdomen dorsal negro, laterotergitos amarillos, con manchas negras en su parte central. Patas amarillas excepto la pata protorácica con márgenes dorsal y ventral negros y segmentos tarsales cafés. Toda la parte ventral amarilla, excepto el último segmento del rostro que es negro, antenas amarillas a café claro.

Características estructurales. Ancho de la cabeza a través de los ojos 2.2 mm y vértex 0.82 mm. El labio se extiende hasta la parte anterior del mesoesterno. Pronoto con proyección hacia atrás en forma de escudo, aproximadamente un tercio tan larga como el lóbulo frontal, cubriendo un tercio del mesonoto. Metanoto ancho, repujado apicalmente, margen posterior truncado. Onfalio del metaesterno con una mancha oscura, ligeramente repujado. Abdomen uniformemente angosto en la parte posterior, margen posterior dorsal del VII segmento trunco y cóncavo a cada lado. Conexivo ligeramente levantado perpendicular-

mente; tergito VII casi dos veces tan largo como el segmento precedente. Patas largas, largo del fémur posterior 4.3 mm, extendiéndose más allá del ápice del abdomen un poco más de las dos terceras partes de su largo.

Comentarios. Localidad tipo Medellín. Drake (1963) describe sólo la hembra áptera, con desconocimiento del macho y formas macrópteras. Rango de distribución desde 1.486 a 2.981 m. En la laguna de Pedropalo se encuentra en las orillas, asociada a vegetación superficial emergente.

Clave para identificar machos ápteros de las especies del genero ***Eurygerris***

1. Largo del lóbulo posterior del pronoto igual o algo mayor al lóbulo anterior. Fémur anterior fuertemente curvado (figura 1) .... ***E. beieri***

1'. Lóbulo posterior del pronoto distintamente más corto que el lóbulo anterior. Fémur anterior poco curvado (figuras 2, 3) 2

2. Prominencia del margen ventral del fémur anterior notoria, se encuentra aproximadamente en la parte media del fémur (figura 3) .... ***E. atrekes***

2'. Prominencia del margen ventral del fémur anterior poco notoria, se encuentra en la parte media del fémur o un poco hacia la parte distal (figura 2) .... ***E. kahli***

Limnogonus franciscanus (Stál)

Material examinado: COLOMBIA. **Cauca:** 7M apt, 2M macr, 3H apt, suroccidente del municipio del Patía, corregimiento de Las Tallas. Estación Piscícola UPIS-Tallas, Corporación Autónoma Regional del Cauca. Microcuenca ubicada entre 2° 13’ N y 77° 08’ W, 600 m, 26-31 ºC, 6 dic 2000, *D. N. Padilla*, *leg.*, (ICN, CP).

COLOMBIA. **Meta:** 1H apt, Cumaral, 4° 17’ N, 73° 30’ W, 480 m, 26 ºC, vía Cumaral, 25 ago 1989, *M. Henao, leg.*, (CP).

Comentarios. Rango de distribución desde 40 hasta 600 m. Los especímenes fueron colectados en estanques de cultivo de peces destinados a engorde de alevinos de tilapia *Oreochromis* sp.

Neogerris magnus (Kuitert) (figuras 4 y 5)

Limnogonus celeris magnus Kuitert, 1942: 128.

Limnogonus profugus Nieser 1970: 102-103 (error en identificación). Roback y Nieser 1974: 36 (error en identificación). Aristizábal, 2002: 50-52 (transcribe error en identificación).

Neogerris magnus Nieser, 1994: 30 (figuras 2, 10, 16)

Distribución: Surinam; Brasil: Amazonas, río Negro cuenca alta, Missao, San Antonio; Colombia: departamento del Meta en Puerto López.

Tachygerris opacus (Champion)

Material examinado: COLOMBIA. **Cauca:** 1M 2H, isla Gorgona, 31 dic 1989, *M. Baena*, *leg*., (NCTN).

COLOMBIA. **Valle del Cauca:** 1M macr 1H macr, Buenaventura, río San Cipriano, pequeñas lagunas, 5 nov 1988, *M. R. Manzano* y *G. Caicedo, leg*., (NCTN).

Tachygerris dentiferus sp. n.

Material típico. Holotipo macho macróptero, Colombia, Nariño, municipios de Tumaco y Barbacoas, resguardo indígena Awá: Nulpe medio, 720 hasta 1.100 m, ene 7, 1996, *D. N. Padilla, leg*. (RMNH). Paratipos, los mismos datos del holotipo, 5M 4H todos macrópteros (2M 2H RMNH, 3M 2H (ICN-MHN).

Dimensiones. Largo M 7.02 s = 0.14 {7.20}, H 8.16 s = 0.22; ancho M 1.79 s = 0.057 {1.60}; H 2.27 s = 0.076. Patas, fémur: tibia: tarso1: tarso2, protorácica M 2.19:1.85:0.30:0.32 H 2.60:2.14:0.39:0.42 mesotorácica M 5.32:3.72:2.26:0.35 H 6.09:4.18:2.61: 0.43 metatorácica M 5.30:2.30:0.62:0.30 H 5.74:2.77: 0.76:0.33.

Color. Vista dorsal marrón anaranjado y vista ventral amarillo pálido con tono verde claro. Cabeza marrón, ojos castaño oscuro, marcas oscuras li-

geras en el espacio interocular. Pronoto marrón, lóbulo anterior con una línea media dorsal clara, arrugas submarginales del lóbulo posterior llenos de pelos dorados y plateados. Hemiélitros marrón, venas algo más oscuras, cubiertas con pelos muy cortos o pequeñas escamas doradas que son más densos en la mitad proximal. Antenas y patas marrón claro. Rostro pálido con segmento apical negro. Hembra: parte anterior de los acetábulos intermedios y posteriores con manchas plateadas, especialmente las anteriores a los acetábulos intermedios muy grandes.

Macho macróptero: color dorsal: ojos negros; antenas cafés; cabeza café claro con una mancha café oscuro paralela a la parte anterolateral del ojo. Lóbulo anterior del pronoto con una cinta amarilla media dorsal, parte media del pronoto con una macha café oscuro en la línea media dorsal, el resto café claro. Pleura torácica con franjas laterales en dirección antero posterior con alternancia de color (franja amarilla en el límite con el tergo, luego franja café oscuro y se repite de nuevo). Abdomen café oscuro excepto los últimos segmentos que son amarillos. Alas cafés, con dos celdas basales.

Ventral: cabeza y tórax amarillo a verde claro, abdomen verde claro, laterotergitos amarillos. Último segmento del labio negro. Patas, coxas, trocánteres y fémures verde claro, con el resto de segmentos cafés.

Hembra macróptera: igual color del macho, difiere en el color del abdomen ventral y los laterotergitos siendo ambos cafés.

Características estructurales. Largo de los segmentos antenales I:II:III:IV M 1.42:1.12:2.35:3.13; H 1.45:1.16:2.24:3.21. Rostro bastante largo, llegando a la mitad del mesoesterno. Estrechamiento entre lóbulos anterior y posterior poco desarrollado.

Macho. Arruga central mesoesternal distintiva. Metaesternón con una cresta central distintiva la cual continúa hasta el esternito abdominal IV. Fémur anterior delgado y curvo (figura 9). Último esternito abdominal en la línea media un poco más corto que los dos esternitos precedentes conjuntos. Margen posterior del último esternito abdominal con un recorte profundo y ancho, ápices de los conexivos redondeados, sin aguijones. En la parte ventral del segundo segmento genital (pigoforo), el borde dorsal proximal posee un diente pequeño (figura 11). Parte dorsal del segundo segmento genital (proctiger) en vista dorsal triangular (figura 7).

Hembra. Arruga central mesoesternal y cresta metaesternal distintivamente menos pronunciada que en el macho. Fémur anterior delgado, casi recto. Ápices de los conexivos con espinas de largo medio. Largo del último esternito abdominal, en su línea media, igual a los dos esternitos precedentes conjuntos. Margen posterior del último esternito abdominal con un saliente ancho que llega hasta las puntas de las espinas conexivales o los sobrepasa ligeramente (figuras 13, 14).

Etimología. *Dentiferus* (lat. "llevando un diente") se refiere al pequeño diente en el margen dorsal del pigoforo del macho.

Hábitat. Se colectó en una pequeña charca de agua estancada, expuesta, sin algas, de poca profundidad, muy cerca de la escuela de Nulpe medio.

Notas comparativas. Muy similar a *T. spinulatus* Kuitert en donde el macho tiene también un pequeño diente en el margen dorsal del pigoforo. Sin embargo, en *T. spinulatus* este diente se halla más distal (figura 12). En vista dorsal el proctiger de *T. spinulatus* es cónico (figura 8) y no triangular como en *T. dentiferus* (figura 7). También hay diferencias pequeñas en el fémur anterior del macho, siendo en *T. spinulatus* ligeramente más ancho en su parte distal (figuras 9, 10). En la hembra las espinas conexivales son menos largas y en el último esternito abdominal de *T. spinulatus* la saliente caudal sobrepasa distintivamente los ápices de las espinas conexivales, teniendo en su margen caudal una pequeña incisión (figura 15). Además *T. dentiferus* es un poco más pequeña

que *T. spinulatus*, que según Kuitert (1942) tiene un largo de 8-11.7 mm en machos y 10.5-12.3 mm en hembras. En *T. opacus* (Champion), otra especie de *Tachygerris* registrada en Colombia, los hemiélitros son más obscuros que el pronoto, mientras que en *T. dentiferus* son más o menos de mismo color. Los machos de *T. opacus* no tienen diente en el margen dorsal del pigoforo (figura 6) y el proctiger es cónico; las hembras de esta especie tienen el saliente caudal del último esternito abdominal distintivamente más delgado.

Subfamilia CYLINDROSTETHINAE

Platygerris depressus White

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño:** 2M apt, Tumaco, resguardo indígena Awá Saudé, 19-22 ene 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 2 M apt, Tumaco, corregimiento La Espriella, inspección Candelillas, Copalmaco: reserva natural Cortina Verde Mandela, 150-250 m, 26 sep 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP, ICN).

Potamobates anchicaya J. Polhemus and D. Polhemus

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño:** 3 H apt, 5M apt, 1M macr, municipio de Ricaurte, resguardo indígena Awá, Gran Sábalo, 1° 17’ N, 78° 14’ W, 580-700 m, 21 ago 1995, *D. N. Padilla, leg.*, (ICN, CP); 6 M, Tumaco, 19-22 ene 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1M macr, 3 ninfas, Tumaco, corregimiento La Espriella, inspección Candelillas, Copalmaco: reserva natural Cortina Verde Mandela, 150-250 m, 26 sep 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP y NCTN).

Potamobates horvathi Esaki

Material examinado: COLOMBIA. **Caldas:** 1H apt, La Dorada, 178 m, 8 abr 1977, *L. Zapata, leg*., (CP).

Potamobates manzanoae J. Polhemus and D. Polhemus

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 1M apt, municipio de Medina, dista de Bogotá 192 km, se localiza en 4° 38’ 54” N, 73° 19’ 37” W, 431-576 m, 25 ºC, 15 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Potamobates unidentatus Champion

Colombia: departamento del Magdalena: Santa Marta, corregimiento Mamatoco.

Potamobates vivatus Drake & Roze

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 1H apt, 1M apt, municipio de Medina, dista de Bogotá 192 km, se localiza en 4° 38’ 54” N-73° 19’ 37” W; 431-576 m, 25 ºC, quebrada de la granja agropecuaria, 17 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1H apt, 1M apt, el mismo municipio, Mesa de Cura 800 m, 20 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 2H apt, el mismo municipio, río Gazaguancito, 22 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Subfamilia CHARMATOMETRINAE

Charmatometra bakeri (Kirkaldy)

Material examinado: COLOMBIA. **Huila:** 1H macr, municipio de Oporapa, 2° 03’ 25” N, 75° 58’ 00” W, 1.250 m, 22 ºC, 4 ene 2001, *W. Bonilla, leg.*, (CP); 1H apt, 3M apt, el mismo municipio, vda. Alto San Francisco, cabecera Charco Alto, quebrada Caparrosa, 1.360-1.395 m, 10 abr 2001, *W. Bonilla, leg*., (CP).

COLOMBIA. **Nariño:** 6 H apt, 5M apt, municipio de Ricaurte, resguardo indígena Awá Pialapí, camino de la reserva natural La Planada e inicio del camino a Pialapí, 1° 08’ 12” N, 78° 02’ 03” W, 1.300-1.800 m, 4 nov 1995, *D. N. Padilla, leg.*, (ICN, CP); 1 H apt, El Tambo, 1° 24’ 30” N, 77° 23’ 30” W, 2.216 m, 16 ºC, 26 dic 1986, *G. Muñoz, leg*., (C-UDENAR); 1M apt, 1 ninfa, municipios Mallama-Piedrancha, resguardo indígena Awá Gualcalá, 1° 19’ 47” N, 77° 55’ 21” W, 1.100-1.200 m, 18-22 dic 1996, *G. Castillo, leg*., (C-UDENAR).

Brachymetra albinervis (Amyot and Serville)

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño:** 11H apt, 1M apt, municipio de Ricaurte, resguardo indígena Awá Gran Sábalo, 1° 17' N, 78° 14' W, 580-700 m, 21 ago 1995, *D. N. Padilla, leg.*, (CP). 1H apt, Municipio Tumaco, Corregimiento La Espriella, inspección Candelillas, Copalmaco: reserva natural Cortina Verde Mandela, 150-250 m, 26 sep 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Brachymetra unca Shaw

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 2H apt, municipio de Medina, dista de Bogotá 192 km, se localiza en 4° 38' 54" N, 73° 19' 37" W; 431-576 m, 25 ºC, quebrada de la granja agropecuaria, 17 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 2H apt, 2M apt, 4 ninfas, el mismo municipio, quebrada cercana a la granja agropecuaria, 17 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1H apt, el mismo municipio, río Gazamumo, 18 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1H apt, 1M apt, el mismo municipio, río Gazaguancito, 22 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1M macr, municipio de Ubalá, inspección San Pedro de Jagua, vda. Gibraltar, escuela rural Gibraltar, 500 m, 12 sep 1987, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

COLOMBIA **Nariño:** 7H apt, 1M macr, 2M apt, entre los municipios Tumaco y Barbacoas, resguardo indígena Awá, Nulpe Medio, 1° 06' 59" N, 78° 13' 30" W, 720-1.100 m, 7 ene, 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Subfamilia TREPOBATINAE

Telmatometra whitei Bergroth

Telmatometra whitei Bergroth, 1908: 374. Kenaga, 1941: 173-174 (figura 7). Nieser and Alkins Koo, 1991: 73 (figura 15).

Distribución: América Central: Costa Rica, México y Puerto Rico, Trinidad, Colombia.

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño:** 1M apt, municipio de Tumaco, resguardo indígena Awá Alto Albí, 1° 22' N, 78° 28' W, 220-280 m, 10 nov 1995, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 4H apt, 7M apt, municipio de Tumaco, resguardo indígena Awá Saundé, 1° 30' 12" N, 78° 20' 12" W, 300-350 m, 19-22 ene 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Comentarios. Primer registro para Colombia. Se distribuye en Centroamérica desde Costa Rica al parecer hasta Colombia. Rango altitudinal desde 220 hasta 350 m.

Trepobates panamensis Drake and Hottes

Material examinado: COLOMBIA **Boyacá:** 1H apt, 3M apt, Chitaraque, 1.575 m, 13 feb 1993, *D. N. Padilla, leg.*, (CP). COLOMBIA **Putumayo:** 1H apt, 1M apt, Mocoa, Corporación Autónoma Regional del Putumayo, finca del Centro Experimental de la Amazonia (CEA), dista 8 km de Mocoa, 1º 08' N, 76º 39' W, 530 m, 24 ºC, 21 may 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (NCTN).

Trepobates taylori (Kirkaldy).

Kallistometra taylori Kirkaldy, 1899: 28-29

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 1H macr, municipio de Fusagasugá, Chinauta, 4 °C 20' 49" N -74° 21' 53'' W, 1731 m, 19 ºC, 9 feb 1992, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 3H apt, 5M apt, la misma localidad, 1 km después del retén de Chinauta, 29 mar 1992, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

Trepobates trepidus Drake and Harris

Material examinado: COLOMBIA. **Cundinamarca:** 1H apt, municipio de Medina, dista de Bogotá 192 km, se localiza en 4° 38' 54" N, 73° 19' 37" W; 431-576 m, 25 ºC, quebrada de la granja agropecuaria, 17 oct 1989, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 7H apt, 8M apt, municipio de Fusgasugá, 1 km después del retén de Chinauta, 4° 20' 49" N, 74° 21' 53" W, 1.731 m, 19 ºC, 29 mar 1992, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 1H apt El Ocaso, 25 may 1990, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

COLOMBIA. **Cauca:** 16M apt, 6H apt, suroccidente del municipio de Patía, corregimiento de

Las Tallas. Estación piscícola UPIS-Tallas, Corporación Autónoma Regional del Cauca. Microcuenca ubicada entre 2° 13’ N y 77° 08’ W, 600 m, 26-31 ºC, 6 dic 2000, *D. N. Padilla, leg.*, (ICN, CP).

COLOMBIA **Huila:** 6H macr, 3M macr, municipio de Oporapa, vda. La Vega, río Magdalena, 1.105 m, 14 feb 2001, *W. Bonilla, leg.*, (CP).

COLOMBIA. **Putumayo:** 11H apt, 2M apt, 1H y 1M macr, municipio de Mocoa, Corporación Autónoma Regional del Putumayo, finca del Centro Experimental de la Amazonia (CEA), dista 8 km de Mocoa, 1º 08’ N, 76° 39’ W, 530 m, 24 ºC, 21 may 1996, *D. N. Padilla, leg.*, (CP).

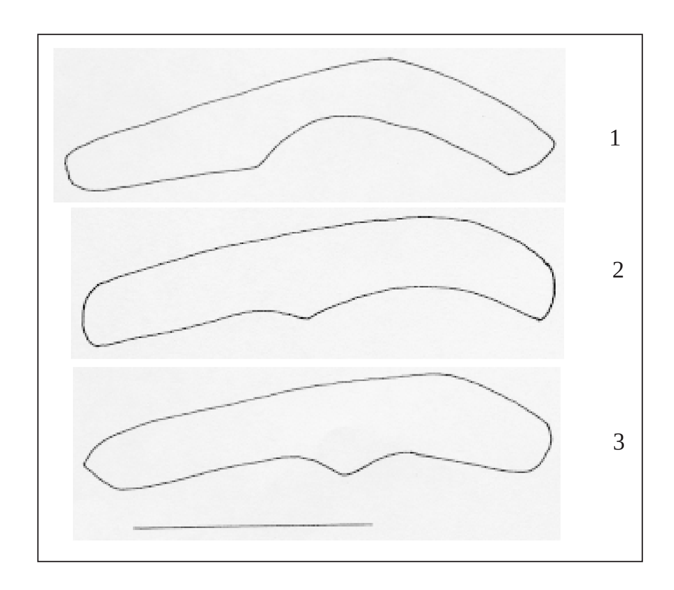
COLOMBIA. **Valle del Cauca:** 2H apt, 5M apt, municipio de Palmira, corregimiento La Quisquina, finca Villa Carmen, 1.750 m, 21 abr 2000, *D. N. Padilla, leg.*, (CP); 2M 1H apt, sin localidad, 8 mar 1985, *Von Lili, leg.*, (NCTN).

Subfamilia RHAGODOTARSINAE

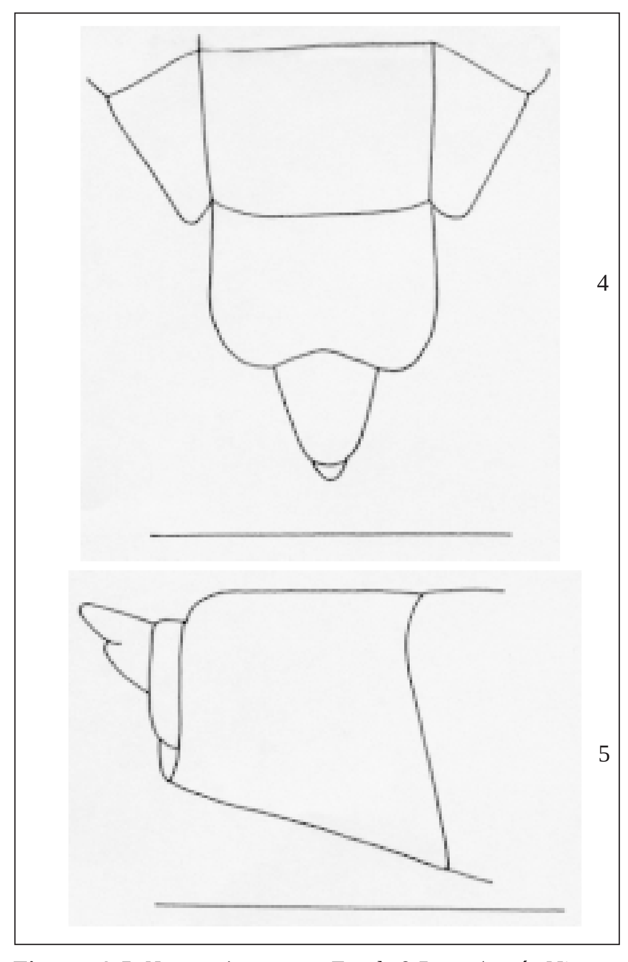
Rheumatobates peculiaris Polhemus and Spangler (figuras 16 y 17)

Rheumatobates peculiaris Polhemus and Spangler, 1989: 421-423 (figuras 1-5). Manzano, Nieser y Caicedo, 1995: 54.

Comentarios. Se registra en cuerpo pequeño de agua dulce de la isla Gorgona con vegetación ribereña tipo manglar y ocasional condición salobre en marea máxima, se encontró a *M. mulsanti* y *R. peculiaris*, Manzano *et al*. (1995).



Figuras 1, 2, 3. Fémur anterior del macho de *Eurygerris*. Escala 1 mm: 1. *E. beieri*; 2. *E. kahli*; 3. *E. atrekes*



Figuras 4, 5. *Neogerris magnus.* Escala 0.5 mm (según Nieser, 1994). 4: macho, ápice del abdomen, vista dorsal; 5: hembra, ápice del abdomen, vista lateral

AGRADECIMIENTOS

A Daniel Aldana, editor de la revista *Actualidades Biológicas*, y a dos revisores anónimos por sus observaciones.

REFERENCIAS

Álvarez L, Roldán G. 1983. Estudio del orden Hemiptera (Heteroptera) en el departamento de Antioquia en diferentes pisos altitudinales. *Actual Biol* 12(14):31-46.

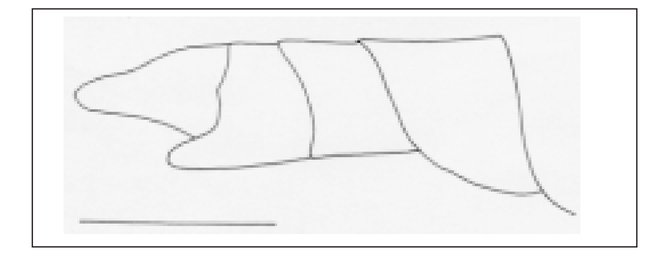
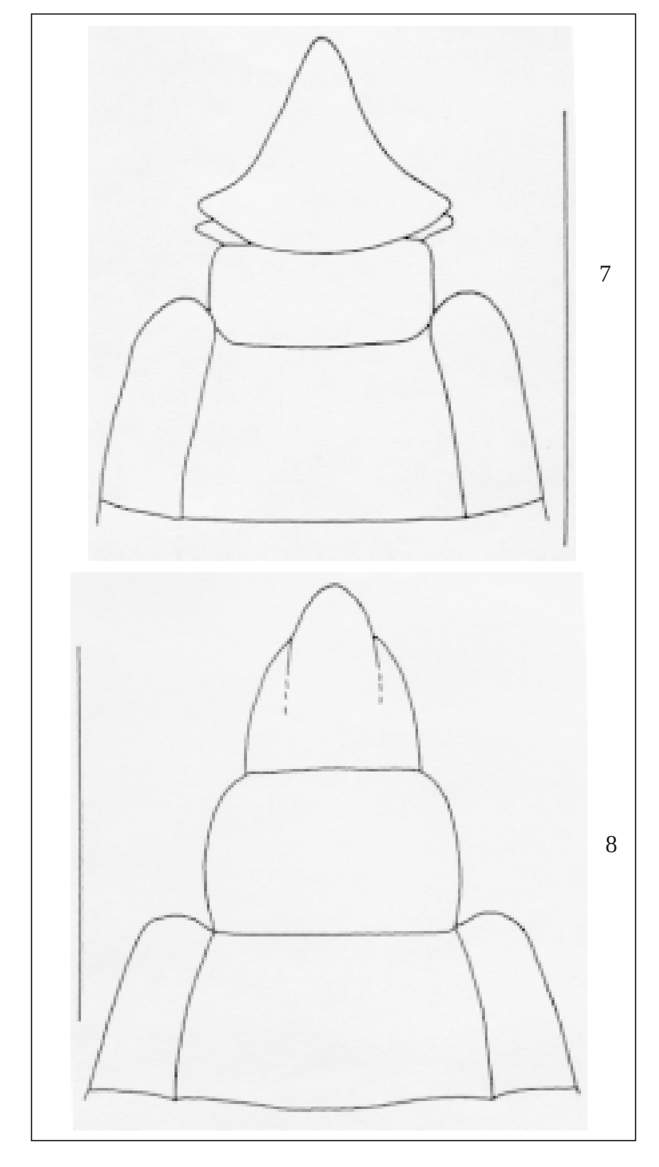


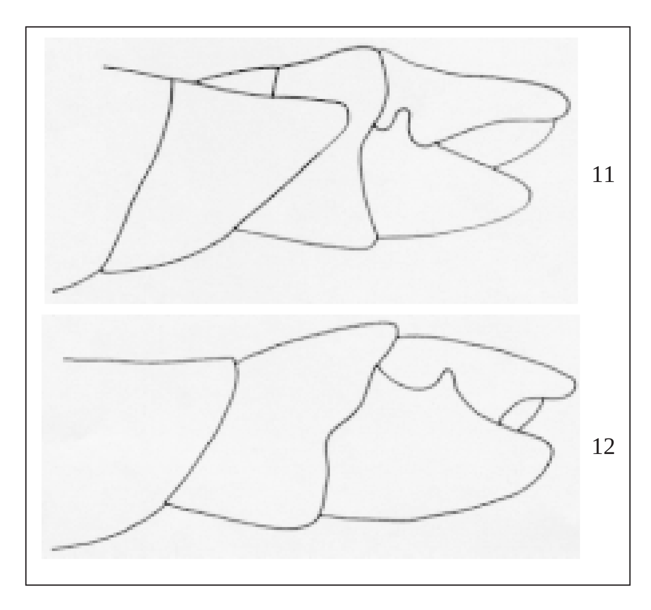
Figura 6. *Tachygerris opacus*. Macho, ápice del abdomen. Escala 0.5 mm (según Nieser, 1970)



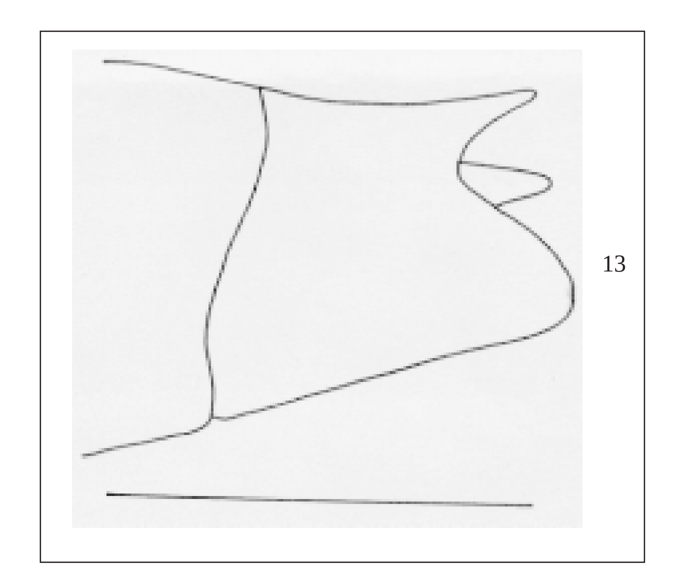
Figuras 7, 8. Fémur anterior del macho. Escala 1 mm. 7: *Tachygerris dentiferus* sp. n.; 8: *T. spinulatus* Kuitert

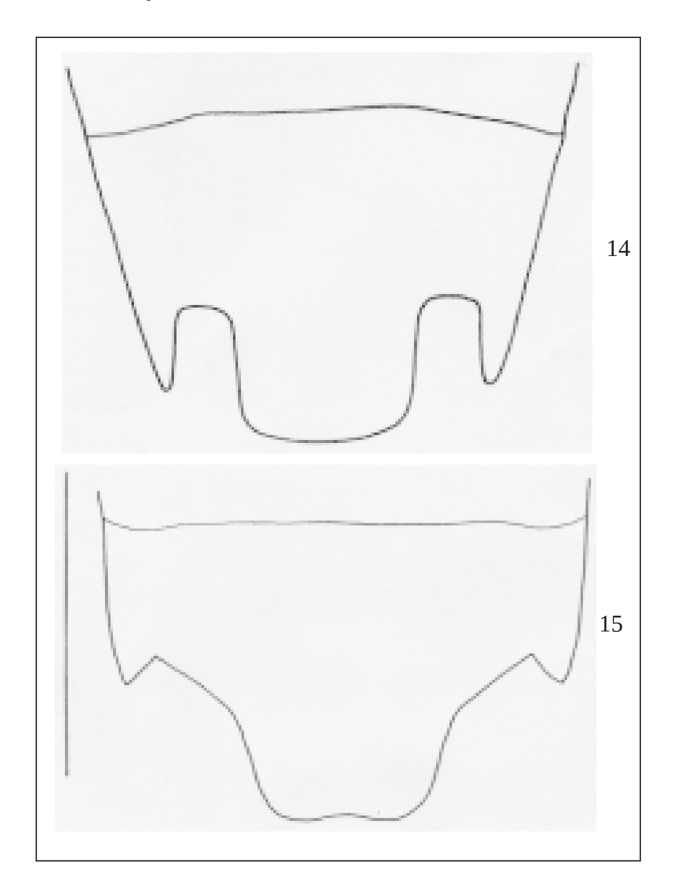


Figuras 9, 10. Ápice del abdomen del macho, vista dorsal. Escala 1 mm. 9: *Tachygerris dentiferus* sp. n.; 10: *T. spinulatus* Kuitert

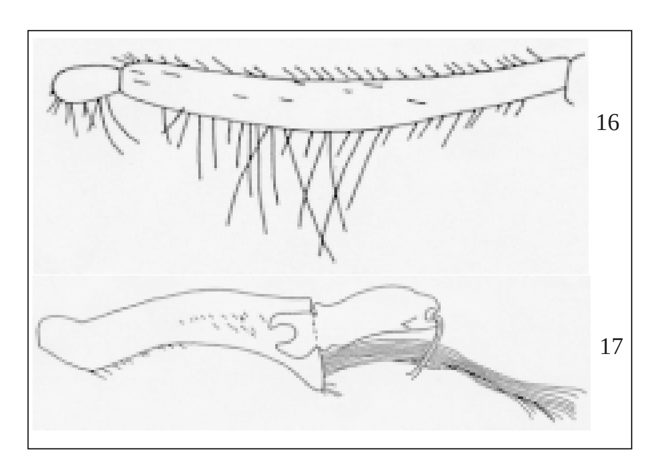


Figuras 11, 12. Ápice del abdomen del macho, vista lateral. Escala 1 mm. 11: *Tachygerris dentiferus* sp. n.; 12: *T. spinulatus* Kuitert





Figuras 13, 14, 15. Ápice del abdomen de la hembra. Escala 1 mm. 13: *Tachygerris dentiferus* sp. n vista lateral; 14: *T. dentiferus* vista ventral; 15: *T. spinulatus* Kuitert vista ventral



Figuras 16, 17. *Rheumatobates peculiaris* macho. 52: segmentos I y II de la antena; 53: coxa y trocánter de la pata posterior (adaptado de Polhemus y Spangler, 1989)

Aristizábal H. 2002. *Los hemípteros de la película superficial del agua en Colombia*. Parte 1. Familia Gerridae. Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Editora Guadalupe, Bogotá, Colombia. 239 p.

Bergroth. 1908. *Ohio Nat*. VIII, p. 374.

Borror DJ, Triplehorn CA, Johnson NF. 1989. *Study of Insects*. Sixth edition, Saunders College Publishing, Orlando, Florida. pp. 756-764.

Drake CJ, Harris HM. 1934. The Gerrinae of the Western Hemisphere (Hemiptera). *Ann Carneg Mus* 23:179-240.

Drake CJ. 1963. A new neotropical water-strider (Hemiptera, Gerridae). *J Kansas Entomol Soc* 36(2):93-95.

Kenaga E. 1941. The genus *Telmatometra* Bergroth (Hemiptera: Gerridae). *Kans Univ Sci Bull* 27:169-183.

Kirkaldy GW. 1899. On some aquatic Rhynchota from Jamaica. *Entomologist* 32:28-30.

Kuitert LC. 1942. Gerrinae in the University of Kansas Collections. *Univ Kansas Sci Bull* 28(1):113-143.

Manzano MR, Nieser N, Caicedo G. 1995. Lista preliminar de heteropteros acuáticos en la isla Gorgona y llanura del Pacifico. *Bibl J J Triana* (11):47-72.

Nieser N, Lane de Melo A. 1997. *Os heterópteros aquáticos de Minas Gerais*. Editora UFMG. Belo Horizonte, Brasil, 177 p.

Nieser N, Alkins-Koo. 1991. The water bugs of Trinidad and Tobago. *Occasional Paper* 9. Zoology Department. University of the West Indies. St Agustine, Trinidad.

Nieser N. 1970. Gerridae of Surinam and the Amazon. *Stud Fauna Suriname* 121(47):94-138.

Nieser N. 1994. A new species and a new status in *Neogerris* Matsumura (Heteroptera: Gerridae) with a key to American species. *Storkia* 3:27-37.

Polhemus JT, Manzano MR. 1992. *Marine Heteroptera of the Eastern Tropical Pacific (Gelastocoridae, Gerridae, Mesoveliidae, Saldidae, Veliidae)*, p. 302-320. *In*: Quintero D, Aiello A (eds.). *Insects of Panama and Mesoamerica*, Oxford University Press, 692 p.

Polhemus JT, Polhemus DA. 1995. A phylogenetic review of the *Potamobates* fauna of Colombia (Heteroptera: Gerridae) with descriptions of three new species. *Proc Entomol Soc Wash* 97(2):350-372.

Polhemus JT, Spangler PJ. 1989. A new *Rheumatobates* Bergroth from Ecuador and distribution of the genus (Heteroptera: Gerridae). *Proc Entomol Soc Wash* 91(3):421-428.

Roback SS, Nieser N. 1974. Aquatic Hemiptera (Heteroptera) from the Llanos of Colombia. *Proc Acad Nat Sci Philadelphia* 126(4):29-49.

Walker J. 1984. Taller y laboratorio. Contemplando la conducta de los zapateros, insectos que patinan (y corren) sobre el agua. *Investigación y Ciencia* 88:110-115.